

Masterarbeit

Analyse des kooperativen Verhaltens an Autobahnauffahrten

Der Frage, ob und wie Menschen bei der Auffahrt auf die Autobahn kooperieren, wurde lange sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Doch in Anbetracht der Fortschritte in der Entwicklung des automatisierten Fahrens gewinnt sie neue Bedeutung. Automatisierte Fahrzeuge werden in einer Phase des Mischverkehrs parallel zu manuellen Fahrzeugen im Straßenverkehr unterwegs sein und somit mit diesen interagieren. Um einen sicheren und störungsfreien Verkehr zu gewährleisten, müssen Sie die Kommunikationsmittel menschlicher Verkehrsteilnehmer deuten können. Das erfordert ein umfassendes Verständnis dieser Kommunikationsmittel.

Im Rahmen einer Abschlussarbeit soll untersucht werden, ob sich kooperatives Verhalten an einer Autobahnauffahrt in Drohnendaten nachweisen lässt. Basierend auf einem bestehenden Drohnendatensatz soll das Verhalten von Verkehrsteilnehmern analysiert werden. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, welche messbaren Variablen mit kooperativem Verhalten assoziiert sind.

Aufgaben:

- Einarbeitung in die wissenschaftlichen Grundlagen menschlichen Verhaltens im Straßenverkehr (Theorien zu Kommunikation & Kooperation, Besonderheiten der Situation Autobahnauffahrt)
- Definition von relevanten Variablen zur Erfassung von Kooperation
- Labeln eines vorhandenen Datensatzes aus Drohnendaten
- Auswertung der generierten Daten

Wenn Sie Interesse an fächerübergreifender Forschung haben und sich selbstständig in neue Themengebiete einarbeiten können, freuen wir uns über Ihre Bewerbung.

Ansprechpartnerin: Sofie Ehrhardt
sofie.ehrhardt2@kit.edu
0721 608-44838